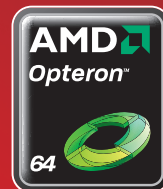
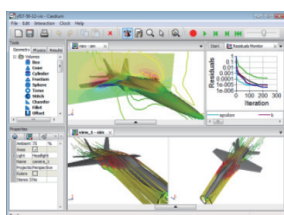
Windows®版 OpenFOAM® バンドルモデル

Windows HPC Server 2008

CPU(コア)数重視型

VT64 WorkStation 4600 O

48並列の計算がこの1台で実現!! しかもプリ・ポスト機能までAll-in-One!!

Windows®版 OpenFOAM®

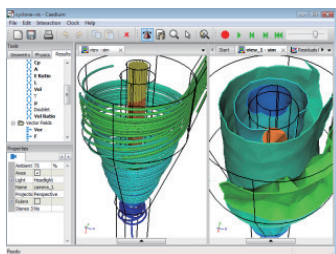
・米 Symscape 社にて開発
・プリ・ポスト GUI Caedium (同社製) と連携可能
・OpenFOAM® 1.7 ベース
・Windows® HPC Server 2008 R2対応 (MS-MPI)

【Windows® 版 OpenFOAM® の概要】

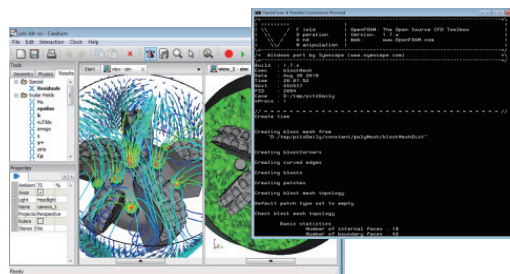
■ OpenFOAM® は、多面体格子で構成される 3 次元の非構造メッシュを用いて、有限体積法で偏微分方程式系を解くソルバで、化学反応や乱流、熱伝達を含む複雑な流体の流れから、固体力学や電磁力学、さらには経済の支配方程式まで、さまざまな現象のシミュレーションが可能です。

■ Windows® 版 OpenFOAM® は、GPL ライセンスに基づくオープンソースコードを Windows® 用に最適化しバイナリ形式としてご提供します。ライセンスを使用する上で費用は一切かかりません。

■ Windows® 版 OpenFOAM® は、Caedium、ParaView とを連動させ、プリ・ポスト機能も一体化させてご提供します。

Caediumの主な機能

・プリ・ポスト機能 (ポストとしてParaViewも利用可能)
・メッシュ生成
・Windows®版OpenFOAM®ソルバのコントロール
・著名CAEアプリケーションメッシュデータ取込み可能
　- Fluent / CFX / PROSTAR など

OpenFOAM® ソルバの主な機能

・OpenFOAM 1.7.x ベース (Linux版と同じソースを利用)
・x64版 クロスコンパイラ (MinGW) + MS-MPIで作成
・Caedium GUI が無くてもソルバのみ実行も可能
・HPC Server でのジョブ実行に関するドキュメントも充実

45nm 8/12コア AMD Opteron™プロセッサ「Magny-Cours」
4プロセッサ(32/48コア)搭載、高性能ワークステーション

VT64 WorkStation 4600 O

標準システム構成

※構成のカスタマイズも可能です。
別途お問合せください。

CPU : AMD Opteron™ 6180 SE (2.5GHz/12コア) x 4 (合計48コア)
メモリ：256GB (DDR3 1333 Registered ECC 8GB x 32)
HDD：SATA 320GB x 1 (System)、SATA 1TB x 1 (Data)
OS：Windows® HPC Server 2008 R2 (OpenFOAM®バンドル版)
設定：OpenFOAM® での計算環境構築設定
設置：標準オンサイト設置 (AD環境設定含む)
支援：初期立上支援(0.5ヶ月)

オプションサービス

※バンドル特別価格には含まれません。別途有償となります。

・トレーニング(メッシュ作成編;1日、ソルバおよび可視化編;1日)
・サポートサービス(年間技術サポートもしくは工数支援サポート)
・受託解析(コンサルティング)サービス
・受託開発(カスタマイズ)サービス

バンドル特別価格: 4,500,000.- (税抜き) ※仕様詳細は裏面をご覧ください

OpenFOAM® 機能詳細

【プリ機能】

標準搭載の格子作成	Caedium	CAD データ（STL）から格子の自動生成、6 面体格子生成

【ソルバ機能】

計算格子	非構造格子	四面体、五面体、六面体、多面体の格子に対応
数値スキーム	アルゴリズム	有限体積法(FVM)、SIMPLE法、PISO法
	マトリクスソルバ	ICCG、BICCG、GAMG
移動格子	ALEに基づくダイナミック格子、解適合格子機能	
物理モデル	流体	圧縮、非圧縮、ニュートン、非ニュートン
	時間項	定常、非定常
	乱流モデル	K-ε モデル、SSTモデル、標準Smagorinsky モデル、Dynamic Smagorinsky モデルなどLES モデル多数
	混相流	自由表面、気泡、キャビテーション、二相流、多相流
	熱解析	熱伝導、熱対流、熱輻射など
	粒子追跡	ラグランジュ粒子追跡機能
	化学反応	CHEMKINⅢ
	電磁界解析	電磁流体、電磁界解析
	燃焼	噴射・燃焼モデル
	流体・構造	強連成、弱連成
その他	並列計算	標準搭載(MS-MPI)

【ポスト機能】

標準搭載	Caedium / ParaView	OpenFOAM® と連動

VT64 Workstation 4600 O OpenFOAM® バンドルモデル詳細仕様

※構成のカスタマイズも可能です。別途お問合せください

プロセッサ	AMD Opteron™ プロセッサ 6180 SE（2.5GHz、12MBキャッシュ、HT3 6.4GT/s、105W、12コア）x 4
メモリ	256GB（DDR3 1333 Registered ECC 8GB x 32）
HDD	SATA 320GB x 1 (System)、SATA 1TB x 1 (Data)
オプティカルドライブ	DVD スーパーマルチドライブ x 1（Serial ATA 接続）
ネットワークインターフェース	10/100/1000 BASE-T x 2（オンボード）
グラフィックスコントローラ	NVIDIA® GeForce® GT 220 DDR3 1GB
I/Oスロット	PCI Express 2.0（x16）x 2、PCI Express 2.0（x8）x 1、USB 2.0 x 4（前面 x 2、背面 x 2）
冷却ファン	センターファン x 3、リアファン x 3
電源	1200W（1 + 1、リダンダント）
電源要件	入力電圧：100〜240VAC 7.2A〜9.5A、周波数：50Hz〜60Hz
外形寸法	452mm（H） x 178mm（W） x 746mm（D）
質量	40 kg
環境仕様	稼働時：10度〜35度、非稼働時：-40度〜70度　※Passed to meet FCC standard requirement、RoHS対応済み
OS(アプリケーション)	Microsoft® Windows® HPC Server 2008 R2　※OpenFOAM® バンドル版　※弊社にて環境構築・設定を行います
サポート	ハードウェア：初年度センドバック ／ OpenFOAM®：初期立上支援(0.5ヶ月)　※別途技術支援サービスもあります
付属品	電源ケーブル、取扱説明書 ※キーボード、マウスは別売

●製品に関するお問い合わせ

株式会社ビジュアルテクノロジー

〒111-0052　東京都台東区柳橋2-1-10 第2東商センター 3F

TEL : 03-6823-6789　Web : http://v-t.jp/　E-mail : vt-sales@v-t.jp

●販売代理店

記載事項：2010年12月13日現在